

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平4-110723

(43) 公開日 平成4年(1992)9月25日

(51) Int.Cl.⁵
A 6 1 K 9/70

識別記号
3 2 0

序内整理番号
7038-4C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全2頁)

(21) 出願番号 実願平3-21848

(22) 出願日 平成3年(1991)3月11日

(71) 出願人 000003964

日東電工株式会社

大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号

(72) 考案者 土居 博

大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号 日東
電工株式会社内

(72) 考案者 岩井 彰治

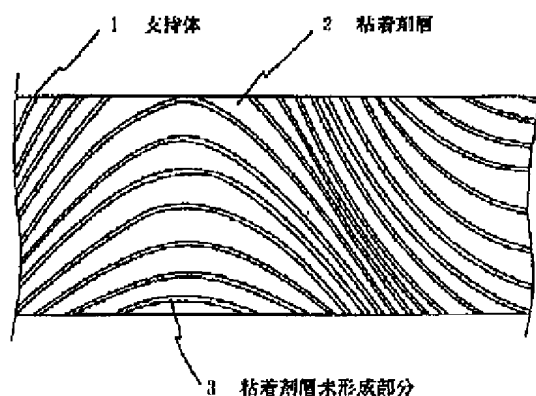
大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号 日東
電工株式会社内

(54) 【考案の名称】 医療用粘着テープもしくはシート

(57) 【要約】

【目的】 支持体自体が有する通気性や透湿性をできるだけ損なうことなく、かつ端部のほつれをなくし、しかも使用中での剥がれ現象を防止した医療用粘着テープもしくはシートを提供する。

【構成】 通気性もしくは透湿性を有する支持体に粘着剤層を波状に複数条形成することによって、粘着剤層の未形成部分を特定パターン状に設ける。好ましくは粘着剤層の幅は未形成部分の幅よりも大きくする。



(2)

実開平4-110723

1

2

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 通気性もしくは透湿性を有する支持体の片面に、波状に粘着剤層が複数条設けられてなる医療用粘着テープもしくはシート。

【図面の簡単な説明】

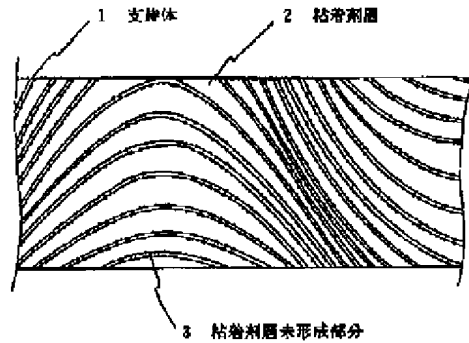
【図1】 本考案の医療用粘着テープもしくはシートの一

実例を粘着剤層側から見た平面図である。

【符号の説明】

- 1 支持体
- 2 粘着剤層
- 3 粘着剤層未形成部分

【図1】



【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本考案は皮膚面などに貼付する医療用粘着テープもしくはシートに関する。

【0002】

【従来技術】

医療用粘着テープもしくはシートは通常、皮膚面に直接貼付して使用するが、テープを構成する支持体や粘着剤層に通気性や透湿性がない場合、長時間の貼付使用において、皮膚面にムレやカブレなどの皮膚障害が発現することがある。従って、一般的には通気性や透湿性を付与するために、支持体に織物や編物、不織布やポリウレタンフィルムのような材料自体に通気性や透湿性を有するもの、あるいは通気性を有さないプラスチックフィルムに穿孔処理を施したものが採用されている。

【0003】

一方、粘着剤層はアクリル系やゴム系の粘着剤が用いられており、通気性や透湿性を付与するために、支持体全面に粘着剤層を設けたのち針状物にて穿孔処理を施す、または長さ方向に直線状に筋塗りする、点状や格子状に塗布するなどの手段が採用されている。

【0004】

【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、このような従来技術の医療用粘着テープもしくはシートでは、全体として充分に通気性や透湿性を付与できなかったり、たとえ通気性や透湿性を付与できてもテープもしくはシートの幅方向の端部に粘着剤層が塗布されていないことが多いので、端部からの支持体基材のほつれや、使用中の皮膚面からの剥がれ現象が生じることがある。

【0005】

そこで、本考案は上記従来技術の医療用粘着テープもしくはシートが有する上記問題点を解決すべくなされたものであって、通気性もしくは透湿性を有する支持体に設ける粘着剤層を特定パターンにて形成することによって、従来品よりも2倍

以上の通気性が発揮でき、しかも支持体基材のほつれや使用中での剥がれ現象も防止できることを見出し、本考案を案出するに至った。

【0006】

【課題を解決するための手段】

即ち、本願考案は、通気性を有する支持体の片面に、波状に粘着剤層が複数条設けられてなる医療用粘着テープもしくはシートを提供するものである。

【0007】

以下、本考案を図面により説明する。

【0008】

図1は本考案の医療用粘着テープもしくはシートの一実例を粘着剤層側から見た平面図である。

【0009】

図1において1は通気性もしくは透湿性を有する支持体である。通気性を有する支持体としては、例えば織布、不織布、編布などの基材自体に通気性を有する支持体や、通常のプラスチックフィルムのように基材自体に通気性がないが、穿孔処理によって通気性を付与した支持体などあげられる。また、縦方向や横方向への伸縮性を有するような編布も好ましく用いられる。一方、透湿性を有する支持体としては、上記通気性を有する支持体を採用できることは勿論、例えばアクリル系フィルムやポリウレタン系フィルムなどの比較的高い透湿性を有するプラスチックフィルムからなる支持体も用いることができる。

【0010】

図1において2は上記支持体1の片面に設けられる粘着剤層であって、皮膚面に接触した場合に刺激性が少ないアクリル系やゴム系の粘着剤を用いることができる。粘着剤層2は図示するように波状に複数条塗布形成される。粘着剤層2の幅や波の周期は適宜設定することができるが、粘着剤層2の形成幅は粘着剤層2を形成していない部分の幅よりも大きくすることが好ましい。形成部分の幅が小さいと、通気性や透湿性を確保できるが接着面積が十分に確保できないので皮膚接着性に劣るようになる。

【0011】

本考案の医療用粘着テープもしくはシートの通気性が従来品と比べて良好である。具体的には、例えば粘着剤層2の幅を5mm、未形成部分の幅を0.5～1mm、波状部の周期を100mm、振幅50mmに設定した本考案の医療用粘着テープの通気度が0.15～0.2秒/100ccであり、同一の支持体と粘着剤を用いて全面塗りし、針状物にて穿孔処理したものは1.5～2秒/100ccであり、明らかに通気性の改善が見られた。

【0012】

【考案の効果】

以上のように本考案の医療用粘着テープもしくはシートは、通気性支持体の片面に粘着剤層を波状に設けているので、支持体が本来有する通気性できるだけ維持しつつ、良好に皮膚面に接着できるものである。また、支持体の端部のほつれや使用中での剥がれ現象も生じることがないので、使用者への不快感も解消されるものである。

Medical adhesive tape or sheet

ABSTRACT

[Object]

Provided is a medical adhesive tape or sheet that is resistant to terminal separation and thus to exfoliation during use and retains the air and moisture permeability inherent to its carrier as much as possible,

[Construction]

Multiple adhesive layers are formed on an air- or moisture-permeable carrier in a particular wavelike pattern, leaving adhesive layer-unformed regions thereon. Preferably, the width of the adhesive layer is made larger than that of the unformed region.

CLAIMS FOR UTILITY MODEL REGISTRATION:

1. A medical adhesive tape or sheet, comprising an air- or moisture-permeable carrier and multiple adhesive layers formed on one face thereof in a wavelike pattern.

BREIF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

Figure 1 is a top view illustrating an example of the medical adhesive tape or sheet according to the present device, as seen from the adhesive layer side.

EXPLANATION OF REFERENCES

1: Carrier

2: Adhesive layer

3: Adhesive layer-unformed region

INDUSTRIAL APPLICABILITY

[0001]

The present device relates to a medical adhesive tape or sheet used for example as stuck on the skin surface.

BACKGROUND OF THE DEVICE

[0002]

Medical adhesive tapes or sheets have been used, as stuck directly to the skin surface, but, when the carrier or the adhesive layer constituting the tape is not air- or moisture vapor-permeable, such an adhesive tape occasionally caused disorders on skin surface such as dampness and rash, when used as stuck for an extended period of time. Thus, generally for addition of air and moisture vapor permeability, inherently air- and moisture-permeable materials such as woven and knitted fabrics, nonwoven fabrics and polyurethane films or air-impermeable plastic films with

additional perforation treatment have been used as the carriers.

[0003]

On the other hand, an acrylic or rubber-based adhesive has been used as the adhesive layer, and a measure, such as perforation treatment with needle-shaped protrusions, of the carrier having an adhesive layer formed on the entire surface or application of the adhesive linearly in rows in the length direction, or in a spotty or lattice-shaped pattern, is taken for addition of air and moisture vapor permeability.

PROBLEMS TO BE SOLVED

[0004]

However, it was difficult generally to provide such conventional medical adhesive tapes or sheets with sufficient air and moisture vapor permeability, and, even if the air and moisture vapor permeability could be provided, the tapes or sheets are often not coated with adhesive layer at the terminals in the width direction, possibly resulting in separation of the carrier base material from the terminals and exfoliation phenomenon from the skin surface during use.

[0005]

The present device was made to solve the problems of the conventional medical adhesive tapes or sheets. The inventors have found that it was possible, by forming adhesive layers on an air- or moisture vapor-permeable carrier in a particular pattern, to make the medical

adhesive tapes or sheets have an air permeability of twice or more larger than that of conventional tapes and to prevent separation of the carrier base material and exfoliation phenomenon during use and made the present device.

MEANS TO SOLVE THE PROBLEMS

[0006]

Thus, the present device provides a medical adhesive tape or sheet comprising an air-permeable carrier and multiple belt-shaped adhesive layers formed in a wavelike pattern on one side thereof.

[0007]

Hereinafter, the present device will be described with reference to a drawing.

[0008]

Figure 1 is a top view illustrating an example of the medical adhesive tape or sheet according to the present device, as seen from the adhesive layer side.

[0009]

In Figure 1, 1 denotes an air- or moisture vapor-permeable carrier. Examples of the air-permeable carriers include carriers of an inherently air-permeable base material, such as woven fabrics, nonwoven fabrics and knitted fabrics, carriers of an air-impermeable material, such as common

plastic films, but with added air permeability by perforation treatment, and the like. In addition, knitted fabrics expandable/shrinkable in the lengthwise and crosswise directions can also be used favorably.

Alternatively, examples of the moisture vapor-permeable carriers for use include, in addition to the air-permeable carriers above, carriers comprising plastic films with relatively high moisture vapor permeability, such as acrylic films and polyurethane-based films.

[0010]

In Figure 1, 2 denotes adhesive layer formed on one side of the carrier 1, and an acrylic and rubber-based adhesive less irritative when in contact with skin surface can be used as the adhesive. As shown in the Figure, multiple adhesive layers 2 are formed by coating in a wavelike pattern. The width and the wave cycle of the adhesive layer 2 are arbitrary, but the width of the adhesive layer 2 formed is preferably larger than the width of the region where the adhesive layer 2 is not formed. When the width of the region having the adhesive layer formed is smaller, the skin adhesiveness declines, because the adhesion area is insufficiently secured, although it is possible to retain favorable air and moisture vapor permeability.

[0011]

The medical adhesive tape or sheet according to the present device is superior to conventional products in air permeability. Specifically, a medical adhesive tape according to the present device having an adhesive

layer 2 for example with a width of 5 mm, an unformed region width of 0.5 to 1 mm, undulation cycle of 100 mm and an amplitude of 50 mm has an air permeability of 0.15 to 0.2 second/100 cc, while a medical adhesive tape or sheet that is prepared by using the same carrier and entirely coated adhesive and being subjected to perforation treatment with needle-shaped protrusions has an air permeability of 1.5 to 2 second/100 cc, showing distinct improvement in air permeability of the medical adhesive tape or sheet according to the present device.

EFFECT OF THE DEVICE

[0012]

As described above, the medical adhesive tape or sheet according to the present device, which comprises an air-permeable carrier and an adhesive layer formed on one face thereof in a wavelike pattern, retains the air permeability inherent to the carrier as much as possible and yet adheres to skin surface favorably. It is also resistant to terminal separation of the carrier and exfoliation phenomenon during use and eliminates uncomfortableness of the users.

Fig. 1

1: Carrier

2: Adhesive layer

3: Adhesive layer-unformed region